«Облыстық маңызы бар КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп 7-17 км автомобиль жолын күрделі жөндеу (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

15.05.2024 ж. № ПЭЦ-0019/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Автожолдар жобалау компаниясы» ЖШС

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Облыстық маңызы бар КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп 7-17 км автомобиль жолын күрделі жөндеу» (түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр" берді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭЦ-0019/24 от 15.05.2024 г.

по рабочему проекту
"Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 Покровка-Ильинка-Мектеп, км 7-17 (Корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная компания «Автодороги»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 Покровка-Ильинка-Мектеп, км 7-17» (корректировка) выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп" км 7-17» (корректировка).

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено на основании договора от 29.03.2024 г. № ПЭЦ-0017-03, заключенного между ТОО «Петропавловский экспертный центр», КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» и ТОО «Петропавл Жолдары». Ранее по рабочему проекту выдано положительное заключение № АС-0010/21 от 11.06.2021 г.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная компания «Автодороги», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – I категория, государственная лицензия от 29.09.2022 года № 22017985, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 03.11.2023 г.;

акт на право постоянного землепользования № 0007806 от 27.03.2006 года, площадь земельного участка 128,5 га (автомобильная дорога «Покровка-Ильинка-Мектеп»), кадастровый номер — 15-224-051-007;

решение акима Ильинского сельского округа Есильского района СКО от 11.11.2005 года № 31 «О предоставлении права постоянного землепользования под автомобильные дороги в Ильинском сельском округе»;

решение акима Покровского сельского округа Есильского района СКО от 14.11.2005 года № 22 «О предоставлении права постоянного землепользования под автомобильные дороги в Покровском сельском округе»;

постановление акимата Есильского района СКО от 15.11.2005 года № 420 «О предоставлении права пользования земельными участками»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 30 декабря 2019 года № KZ92VUA00161286, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Есильского района Северо-Казахстанской области»;

Сравнительная таблица по проекту, предполагаемому увеличению сметной стоимости от 10.05.2024 г.;

Сводка затрат от 10.05.2024 г.;

Разделительная ведомость выполненных и остаточных объемов работ от 31.01.2024 г.;

протокол заседания Областной бюджетной комиссии от 14.02.2024 года №2;

отчет обследование технического состояния объекта, выполненное ТОО «Севгражданпроект» в 2020 году (свидетельство об аккредитации от 29 января 2023 года № KZ87VWC00003782, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Шаталов В. А. от 19 июня 2020 года № KZ39VJE00055464, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Северо-Казахстанской области»);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2020 году Арх. №100/7-2-2020 (государственная лицензия ГСЛ № 000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по топо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2020 году Арх. №100/7-1-2020 (государственная лицензия ГСЛ № 000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2020 году Арх. №100/7-3-2020 (государственная лицензия ГСЛ № 000461 от 10 апреля 2009 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Есильского района Северо-Казахстанской области», письмо согласование от 22.07.2020 г. № KZ49VUA00247808.

письмо акима Ильинского сельского округа от 01.07.2020 г. № 7.21.1-10/58 с указанием расстояния до свалки на территории Ильинского сельского округа от села Александровка.

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 22 мая 2020 года;

дополнение к техническому заданию от 2024 г., утвержденное заказчиком;

акты выполненных работ по капитальному ремонту автомобильной дороги;

письма заказчика:

от 02.02.2024 г. № 26.4-10/121 о проведении экспертизы;

от 20.03.2024 г. № 26.4-10/311 о сроках начала строительства, генеральном проектировщике, об источнике финансирования;

технические условия:

- на пересечение с ВОЛС от 05 июня 2020 года №04-06-20, выданный филиалом «Кокшетаутранстелеком»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО» № 1645 от 28.05.2020 г. о том что участок не попадает в земли государственного лесного фонда.

Письмо АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 22 июня 2020 года №ПС 31-08-2489, содержащие данные о согласовании работ механизмов;

Письмо Управления культуры, архивов и документации акимата СКО № 21.4.8/527 от 05.06.2020 г. о том что на отрезке дороги областного значения КТ-19 «Покровка-Ильинка-Мектеп» км 7,0-17,0, памятников истории и культуры местного значения не имеется.

Эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Есильского района Северо-Казахстанской области», письмо согласование от 22.07.2020 г. № KZ49VUA00247808.

Письмо филиала «Есиль Су» РГП на ПХВ «Нурийский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 03 июня 2020 года № 08-810, содержащее данные о согласовании нанесенных сетей водоснабжения на топосъемку, пересекающие ремонтируемый участок автодороги областного значения КТ-19 «Покровка-Ильинка-Мектеп» 7-17 км Есильского района»;

Письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 20 апреля 2021 года № KZ49VRC00010337, содержащее данные о согласовании размещение объектов предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта.
Том 1. Пояснительная записка. Ведомости.
Том 2. Рабочие чертежи:
- Том 2. Книга 2.1. Основные проектные решения.
- Том 2. Книга 2.2. Искусственные сооружения.
- Том 2. Книга 2.3. Защита кабеля связи.
- Том 2. Книга 2.4. Защита водопровода.

Том 3. Поперечные профили.
Том 4. Организация строительства.
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. Отвод земель.
Том 7. Сметная документация.
- Том 7. Книга 7.1. Сводный сметный расчет.
- Том 7. Книга 7.2. Локальные сметы.
- Том 7. Книга 7.3. Прайс-листы (принятые и альтернативные).

Том 8. Согласования.
Том 9. Сводная ведомость объемов работ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп" км 7-17.

5.5 Существующее положение

Отчет обследование технического состояния объекта, выполнен ТОО «Севгражданпроект» в 2020 году.

Общая методика технического обследования состоит из следующих этапов:

- Предварительное обследование сооружения и его элементов;
- Детальное инструментальное обследование сооружения и его элементов. Предварительное обследование сооружений включает в себя:
- изучение технической документации;
- ознакомление с особенностями существующего и будущего технологического процесса, режимов эксплуатации;
- предварительный осмотр (визуально и при помощи фотофиксации);
- выявление конструктивных элементов сопряжений, находящихся в явно аварийном или предаварийном состоянии и требующих принятия неотложных мер по их временному восстановлению, обеспечению безопасных условий в зоне их расположения.
- детальный натурных осмотр, обмеры, выявление и фиксация визуально наблюдаемых дефектов и повреждений;
- ориентировочную оценку технического состояния по совокупности и характеру визуально наблюдаемых дефектов;
- определение выборочных участков для детального инструментального обследования (выборочные участки определяются в зависимости от их вида и состояния).

Автомобильная дорога областного значения КТ-19 «Покровка-Ильинка-Мектеп». Существующая автомобильная дорога является автодорогой общего пользования областного значения и по своим техническим параметрам не соответствует требованиям к автомобильным дорогам IV технической категории по участкам.

Земляное полотно существующей автодороги возведено из грунта притрасового резерва. Кюветы вдоль подошвы насыпи в отдельных местах, поросшие кустарником. Наблюдаются болотистые участки.

Покрытие существующей дороги гравийное. На протяженности 1200 м покрытие асфальтобетонное. В результате обследования выявлены следующие дефекты, на участке с асфальтобетонным покрытием имеется колейность, неровности, сетка трещин, выбоины, просадки земляного полотна, на участках с гравийным покрытием, так же имеются выбоины, ямы, просадки.

Искусственные сооружения представлены водопропускными железобетонными трубами диаметром 1,0 м в количестве 4 штук, а также прямоугольной трубой отверстием 4,0*2,5 м. Трубы не имеют укрепления откосов и русел, наблюдается заиливание русел, оголовки и открылки полуразрушены.

Все искусственные сооружения, на участке введенные в эксплуатацию в период 70-х годов, ремонту не подвергались и по своим параметрам и техническому состоянию не соответствуют нагрузкам на автодороге областного значения и требуют полной замены.

Заключение:

При обследовании участка автомобильной дороги определено, что требуется проведение капитального ремонта объекта, который должен быть нацелен на восстановление и улучшение качеств дороги, в соответствии с нормативной нагрузкой на ось категорией автодороги, обеспечение безпрепятственного пропуска поверхностных и талых вод через автомобильную дорогу, устройство пересечений и примыканий отвечающие требованию СНиП, устройство средств организации дорожного движения и переустройство инженерных коммуникаций согласно выданным техническим условиям.

Выводы и рекомендации:

Для проведения капитального ремонта объекта необходимо выполнить ряд мероприятий:

1. Выполнить полный комплекс подготовительных работ:
- Снятие почвенно-плодородного слоя.
- Разборка существующей дорожной одежды.
- Разборка существующих искусственных сооружений и дорожных знаков.
2. Устройство новых водопропускных труб.

3. Доуплотнение существующего земляного полотна с доведением его до проектных отметок.

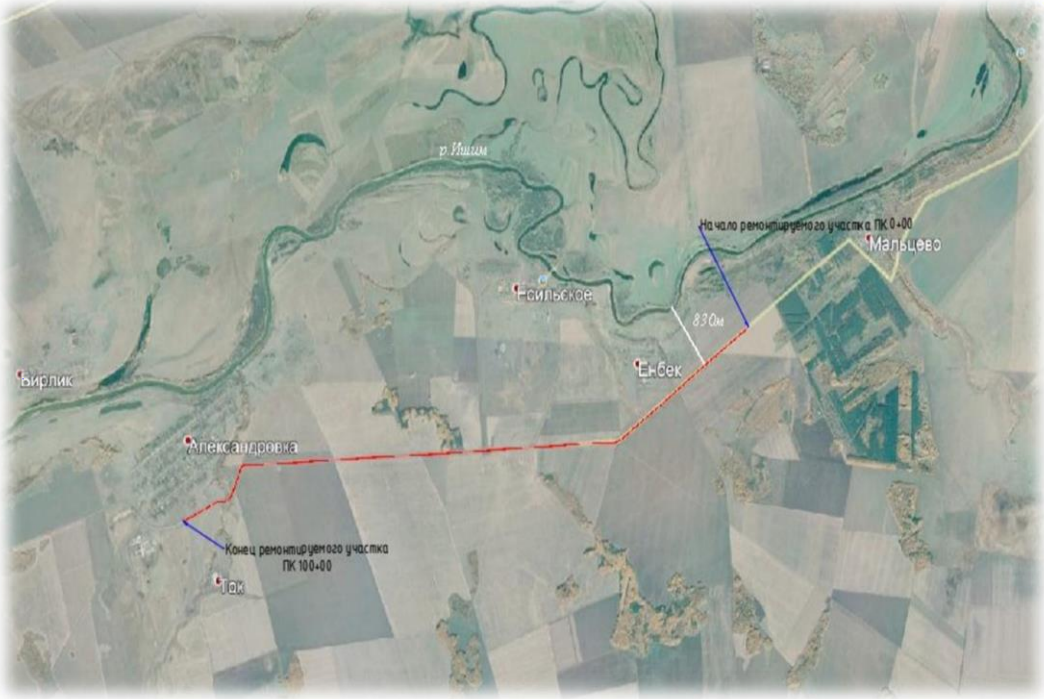
4. Устройство дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием на основной дороге по параметрам IV категории, с устройством присыпной обочины и ее укреплением. Устройство дорожной одежды на съездах. Профиль запроектировать по параметрам IV категории.

5. Устройства средств организации дорожного движения с согласованием УАП ДВД СКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок трассы протяжением 10,00 км расположен на ПК 0+00 – ПК 100+00 автомобильной дороги КТ – 19 «Покровка – Ильинка - Мектеп» км 7-17. Ось трассы проходит по существующей автодороге.



Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона- III.

Наиболее жаркий месяц (июль)- плюс16,8 ^{0}С. Наиболее холодный месяц (январь)- минус 18,7 ^{0}С.

Температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98- минус 39 ^{0}С,
- обеспеченностью 0,92- минус 36 ^{0}С,
- обеспеченностью 0,98- минус 40 ^{0}С,
- обеспеченностью 0,92- минус 38 ^{0}С.
- Нормативная глубина промерзания следующие:

для суглинков и глин — 1,94 м;

супеси и пески пылеватые – 2,36 м;

пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,53 м;

крупнообломочных грунтов – 2,87 м.

Сейсмичность района относится к не сейсмичным районам (СНиП РК 2ю03-30-2006).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2020 году Арх. №100/7-2-2020 (государственная лицензия ГСЛ № 000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 10 апреля 2009 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

Виды инженерно- геологических работ:

- Инженерно-геологическое обследование местности;
- Проходка скважин буровой техникой и шурфов вручную;
- Определение мощности почвенно-растительного слоя;
- Обследование источников водоснабжения;
- Лабораторные анализы грунтов.

Существующая автомобильная дорога является автодорогой общего пользования областного значения и по своим техническим параметрам относится к IV категории. Ремонтируемый участок автодороги берет свое начало вблизи села Енбек и заканчивается в районе села Александровка.

Длина ремонтируемого участка составляет 10 км.

Земляное полотно существующей автодороги возведено из грунта притрассовых резервов. Кюветы вдоль подошвы насыпи в отдельных местах, поросшие кустарником и камышом, болотистые участки не наблюдаются. Покрытие существующей дороги асфальтобетонное, местами полностью разрушено.

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Ишим-Иртышскому артезианскому бассейну. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация осадков и талых вод, подпитка из нижележащих слоев.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля.

По химическому составу подземные воды, преимущественно, гидрокарбонатно-хлоридные натриевые, от нейтральных до слабощелочных. Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе и средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

В геолого-литологическом строении трассы изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы aIQ4, представленные глинами и суглинками.

Земляное полотно автодороги - состоит из:

- глины легкой, тяжелой, черного, черно-зеленого, цвета, полутвердой консистенции.

- суглинка тяжелого, черного, черно-зеленого, цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции.

Грунты притрассовой полосы - слой, расположенный ниже подошвы существующей насыпи автодороги и притрассовой полосе, состоит из:

- глины легкой, желто-зеленого, цвета, тугопластичной, полутвердой и тугопластичной консистенции.

- суглинка тяжелого, желто-зеленого, цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции.

Из чего можно сделать вывод, что земляное полотно сложено из грунтов притрассовых резервов.

Выводы и рекомендации:

Площадка строительства располагается в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность горизонтальная, нерасчлененная.

Слои расположены горизонтально местами слабо наклонно. Мощность выдержана по простиранию. Инженерно-геологические процессы отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации отсутствуют.

Содержание органических веществ в исследуемых грунтах земляного полотна и притрассовой полосы не превышает 3 %, следовательно, грунты земляного полотна в замене не нуждается, грунты притрассового резерва пригодны для использования в строительстве.

Согласно ведомости физико-механических свойств существующего земляного полотна, коэффициент уплотнения 0,85 из чего следует что земляное полотно нуждается в доуплотнении до требуемого коэффициента 0,95 согласно СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013.

Согласно исследовании влажность грунтов в долях от оптимальной влажности составляет 0,95, данные грунты относятся к грунтам нормальной влажности и не нуждаются в дополнительных мероприятиях при строительстве (доувлажнении, просушке).

Геолого-литологическое строение трассы показано на приложенных к отчету чертежах (продольный профиль, литологические разрезы).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Существующая интенсивность движения автотранспорта, так и прогнозируемая интенсивность автомобильной дороги областного значения КТ – 19 «Покровка – Ильинка - Мектеп» км 7-17 исследовались специалистами ТОО «Проектная компания Автодороги», при этом учитывались данные по интенсивности движения, полученные от Заказчика.

Расчетная интенсивность Np=86 авт/сут движения.

Расчетная приведенная интенсивность движения на последний год службы 127 ед/сут.

Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно ПР РК 218-05-05 составляет 14 лет.

Утверждаю
Заказчик: КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо – Казахстанской области»
_____ 2021 год
_____ К. Бейсенов

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ - 19 "Покровка - Ильинка - Мектеп" км 7,0 - 17,0

таблица 3

Ведомость интенсивности движения (прирост 3%)

Годы	Состав транспортного потока																	Всего
		Автобусы		Одиночные грузовики						Грузовики с прицепом		Седельные тягачи с полуприцепами						
				2-х осные грузоподъемностью			3-х осные грузоподъемностью											
	Легковые и микроавтобусы	Средние, ПАЗ 672	Тяжелые, Икарус 260	До 2 тонн	До 5 тонн	До 10 тонн	5- 10 тонн	10-12 тонн	>12 тонн	2-х осн (11-11)	3-х осн (12-11)	2-х осн (111)	2-х осн (112)	2-х осн (113)	3-х осн (122)	3-х осн (123)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
2020-й (15.05.2020)	340	4		21	18	18	13	15	25	21	14	0	0	0	0	0	489	
2022-й (1й год службы)	360	4	0	22	19	19	14	16	27	22	15	0	0	0	0	0	518	
2027-й	418	5	0	26	22	22	16	18	31	26	17	0	0	0	0	0		
2032-й	485	6	0	30	26	26	19	21	36	30	20	0	0	0	0	0		
2036-й	546	6	0	34	29	29	21	24	40	34	22	0	0	0	0	0	785	
Sm- коэф. пр. к расч. нагрузке	0	0,01	0,195	0	0,04	0,39	0,17	0,35	2,72	0,89	3,3	0,61	2,55	4,73	3,9	6,08		
Nпр 1-й	0	0	0	0	1	7	2	6	72	20	49	0	0	0	0	0	157	
% в потоке	69,5	0,8	0,0	4,3	3,7	3,7	2,7	3,1	5,1	4,3	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	100%	
Коэффициент приведения к легковому автомобилю																		
	1	3	4	1,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	5	6	3,5	4	5	5		
Перспективная интенсивность движения, приведенная к легковому автомобилю, ед./сут																		
2036-й	546	19	0	51	58	72	63	84	141	135	112	0	0	0	0	0	1281	

Принятые технические параметры:

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
7	Ширина обочины, м	2,0	2,0
8	Ширина разделительной полосы, м	0	0
9	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
10	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
11	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	20	20
12	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40

14	Наибольший продольный уклон, ‰	40	17,0
13	Наименьшее расстояние видимости: м, а) для остановки б) встречного автомобиля	 150 250	 150 250
15	Наименьшие радиусы кривых, м: - в плане - в продольном профиле: выпуклых вогнутых	 300 5000 2000	 300 5000 2000

План и продольный профиль:

Ось ремонтируемой автомобильной дороги проходит по оси существующей дороги. Начало трассы ПК 0+00 соответствует эксплуатационному километру 7,0 автомобильной дороги, конец трассы ПК 100+00 соответствует километру 17,0 автомобильной дороги областного значения КТ – 19 «Покровка – Ильинка - Мектеп» км 7-17. Ремонтируемый участок ПК 0+00 – ПК 100+00, протяженностью 10000 метров (границы подсчета объемов работ). Автодорога проходит по землям Есильского района.

Ось трассы участка дороги разбита в створе существующей автомобильной дороги с учетом максимального приближения к существующей оси.

Всего в плане автомобильной дороги запроектировано 4 угла поворота, в 4 из которых вписан вираж, имеющий односкатный поперечный профиль.

Участок автомобильной дороги проходит в равнинной местности.

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог IV технической категории с учетом требований СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 в увязке с элементами плана.

На участке видимость встречного автомобиля обеспечена.

В продольном профиле дорога представлена в равнинной местности. Район трассы автодороги относится к III дорожно-климатической зоне.

Контрольными точками при проектировании продольного профиля являются отметки существующей дороги, а также значение минимальной рабочей отметки в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Земляное полотно:

Поперечный профиль дороги запроектирован с учетом категории дороги в соответствии с требованиями задания на проектирование, а также существующего поперечного профиля до и после участка капремонта.

Поперечный профиль разработан на основе типовых поперечных профилей.

Поперечный уклон проезжей части составляет - 20%.

Поперечный уклон обочин составляет - 40‰

Основные показатели по земляному полотну

Наименование	Ед. изм.	показатель
1. Ширина земляного полотна:		
на ПК 0+00 – ПК 100+0	м	10,0
2. Заложение откосов насыпи		
ПК 0+00 – ПК 100+00; в т.ч.		1:3

у искусственных сооружений		1:1.5
3. Минимальный требуемый коэффициент уплотнения грунта по СНиП РК 3.03.09-2006		0,95
4. Средний коэффициент относительного уплотнения грунта притрассового резерва		1,03

Досыпку насыпи предусмотрено выполнить из грунта притрассовых резервов на ПК 15+00-пк 25+00; ПК 93+00 – ПК 100+00.

В целях охраны плодородного слоя почвы до начала работ предусмотрено произвести срезку плодородного слоя почвы с подошвы насыпи, откосов насыпи, строительной площадки и временной объездной дороги. После завершения ремонтных работ предусмотрено произвести техническую рекультивацию нарушенных земель.

Дорожная одежда:

Проектом принято полная замена дорожной одежды и дальнейшее использовании полученного материала при капитальном ремонте. Материал от разборки существующей дорожной одежды в количестве 11817 м3 предусмотрено использовать для устройства дополнительного слоя основания новой дорожной одежды с добавлением нового материала.

В соответствии с заданием на проектирование и перспективной интенсивностью движения и составом автомобильного парка на проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды облегченного типа с покрытием из асфальтобетона под расчетную нагрузку А2.

Требуемый модуль упругости – 210 МПа.

Принятый проектом вариант конструкции дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа А, М1, толщиной 5 см;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, пористой асфальтобетонной смеси, марка М1, толщиной 8 см;
- слой основания из щебня М1200, фр. 0-80 мм, толщиной 22 см;
- дополнительный слой основания из естественного щебня (ГПС природная, дресва), толщиной 35 см.

Укрепление обочин запроектировано выполнить материалом от разборки покрытия объездной дороги, толщиной 13 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части:

Водоотвод имеется с естественным уклоном местности и по трубам.

Проектом предусмотрено устройство откосов насыпей при высоте до 3 м с уклоном 1:3. При высоте насыпи более 3,0 м с заложением откосов 1:1,5 и уклоне до 40 ‰, на некоторых водопропускных трубах и болотистых участках предусмотрена установка оцинкованного барьерного ограждения типа 11ДО.

На подходах к трубе на ПК 91+90 запроектирована нарезка кюветов и укрепление их монолитным бетоном. Далее осуществляется сброс в овраг с помощью водоотводных лотков Б-6. Так же с права от оси дороги проектом предусмотрено устройство водоотводных лотков Б 1 -20-50. Справа от оси дороги, в районе выходного русла трубы в целях недопущения дальнейшего размыва оврага, проектом предусмотрено устройство отводящего русла (водосброса). Водосброс представляет собой кювет, укрепленный монолитным бетоном толщиной 8 см на основании из щебня фр. 0-40 мм толщиной 8 см.

На пересечениях и примыканиях устраиваются железобетонные трубы Ø 0,5м, старые трубы демонтируются.

Нормативная вертикальная нагрузка от транспортных средств принята А-14 и НК-120, НК-180.

Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет - резерва. Заложение откосов насыпи в месте расположения труб принято 1:1.5.

Под звеньями оголовков и откосными крыльями предусмотрена замена естественного грунта щебеночной смесью до глубины 2,19м. (средняя глубина промерзания).

Звенья опираются непосредственно на плиты фундамента уложенные на щебеночную подушку. Откосы насыпи у труб выправляются.

Проектные решения по устройству круглых труб приняты по т.п. серии 3.501-144, ч.1,3. Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков принято блоками П-1 по т.п. серии 501-046 «Укрепление откосов и русел насыпей у водопропускных труб».

Примыкания и пересечения в одном уровне:

Примыкания, находящиеся вне населенного пункта запроектированы согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013. Радиусы закругления для IV технической категории 15 м.

Примыкания, находящиеся в пределах населенного пункта запроектированы СП РК 3.01-101-2013. Радиусы закругления приняты не менее 8 м.

Съезды и пересечения запроектированы в соответствии со сложившейся плановой ситуацией в одном уровне применительно к типовым проектам серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Проектом предусмотрено доведение радиусов закруглений до нормативных значений и устройство новой дорожной одежды по типу основной дороги. После закруглений принята конструкция дорожной одежды низшего типа вне населенного пункта.

В пределах населенного пункта после закруглений, покрытие дороги предусмотрено, аналогично существующей улице. Обочины укрепляются материалом от разборки покрытия временной объездной дороги.

Примыкание, расположенное на участке спрямления ПК 86+60 не имеет продолжения, движение транспорта по нему отсутствует. Проектом предусмотрена разборка насыпи данного примыкание, с использованием высвободившегося грунта для досыпки земляного полотна основной дороги.

Автобусные остановки и площадки отдыха:

Проектом предусмотрено устройство тротуаров в районе автобусных остановок. В плане устройство тротуаров предусмотрено на обочинах. Ширина тротуаров принята 1,5 м. Конструкция дорожной одежды на тротуарах принята в виде асфальтобетонного покрытия Тип В, М2, толщиной 5 см. На участках тротуаров, устраиваемых на обочине дороги основанием для а/б покрытия служит ГПС природная укрепления обочины.

С обеих сторон тротуара запроектировано устройство бортовых камней. Со стороны проезжей части БР 100.30.15. основанием, под которые служат слои основания дорожной одежды. С противоположной стороны БР 100.20.8, устраиваемых в обойме из монолитного бетона. Основанием обоймы служит песок, толщиной 5 см. На посадочной

площадке автобусной остановки проектом предусмотрено устройство бортовых камней БР 100.30.15. основанием, под которые служат слои основания дорожной одежды.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения:

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

1. Радиусы кривых в плане и в профиле соответствуют допустимым.
2. Максимальный продольный уклон – менее допустимого.
3. Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.
4. Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,5 м предусмотрено устроить по типу дорожной одежды по основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия в сторону обочины.
5. Устройство откосов насыпей при высоте до 3 м с уклоном 1:3. При высоте насыпи более 3,0 м с заложением откосов 1:1,5 и уклоне до 40 ‰, на некоторых водопропускных трубах и болотистых участках предусмотрена установка оцинкованного барьерного ограждения типа 11ДО.
6. На всем протяжении участка автомобильной дороги, а также на примыканиях в пределах закруглений предусмотрено установить направляющие сигнальные столбики с катафотирующими элементами согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.
7. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков в соответствии СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
8. Для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги, в соответствии СТ РК 1124 – 2003.

Типоразмер знаков - II для участка с двумя полосами движения и расчетной скоростью движения автомобилей более 60 до 100 км/ч, (IV техническая категория) согласно ГОСТ 32945-2014. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на монолитном фундаменте. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

О наличии опасных участков, изменении направления трассы водителей предусмотрены металлические сигнальные столбики и барьерное ограждение, устанавливаемые на обочине.

Дорожная одежда – облегченного типа с укрепленной полосой на ширину 0,5 м с каждой стороны (соответственно с СТ РК 1412-2010 отчерчена горизонтальной разметкой 1.1).

Для организации дорожного движения на автомобильной дороге с соблюдением условий безопасности движения проектом предусмотрено:

Установка дорожных знаков по ГОСТ 32945-2014, II типоразмера в количестве 107 штук: (предупреждающих – 31 шт., приоритета – 22 шт., запрещающие – 6 шт., информационно – указательные - 46 шт.,дополнительной информации - 2 шт.)

Проектом предусмотрено нанесение дорожной разметки:

- Разметка 1,1- 2045м
- Разметка 1,5- 7194м
- Разметка 1,6- 1100 м
- Разметка 1,7 - 263 м
- Разметка 1,8 - 859 м

- Разметка 1,11- 120 м
- Разметка 1,13- 34,67 м2
- Разметка 1,14,1- 31,2 м2
- Разметка 1,19- 7,36 м2
- Разметка 1,20 - 22,5 м2
- Разметка 2,7 - 44,2 м2 -белая; 22,1 м2 -черная.

Установка сигнальных столбиков – 228 шт; Установка барьерного ограждения – 5989 кг.

Организация дорожного движения на период производства работ:

На момент строительства пропуск транзитного транспорта предусмотрено по временной объездной дороге, устраиваемой в полосе отвода. Покрытие временной объездной дороги устраивается из природной ГПС.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы:

Для пропуска вод через земляное полотно проектом предусмотрено устройство новых железобетонных труб в количестве 4 шт. Ø1,0 м и 1 шт отв. 4х2,5м.

Основные характеристики искусственных сооружений:

№ пп	пк +	Тип и отверстие сооружения	Очков	Угол пересечения с автомобильной дорогой	Расход, м3/с	Уклон	Положение входного оголовка	Высота насыпи, м (по бровке)	Длина трубы без оголовков, м	Длина трубы с оголовками, м	Отметка лотка входного оголовка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
По основной дороге											
1	18+91	Круглая, ж/б труба D=1,0м	1	90	1,65	6,0	слева	2,73	12,09	18,49	133,10
2	39+51	Круглая, ж/б труба D=1,0м	1	90	1,42	6,0	слева	2,26	11,09	17,49	132,80
3	87+00	Круглая, ж/б труба D=1,0м	1	90	1,53	6,0	слева	1,99	11,09	17,49	133,40
4	91+90	Прямоугольная, ж/б труба отв. 4х2,5м	1	90	25,3	6,0	слева	11,6	41,4	51,12	119,20
5	96+70	Круглая, ж/б труба D=1,0м	1	90	1,85	6,0	слева	2,2	10,09	16,49	133,50
На примыканиях и пересечениях											

6	13+79 (слева)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	слева	1,7	11,3	11,6	148,40
7	13+79 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	2,19	12,33	12,63	149,03
8	25+83 (слева)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	слева	1,18	16,45	16,75	150,60
9	25+83 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	1,61	18,51	18,81	150,67
10	46+78 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	3,99	18,51	18,81	141,14
11	71+66 (слева)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	слева	3,76	13,36	13,66	141,27
12	71+66 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	1,66	15,42	15,72	142,43
13	92+87 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	0,91	14,39	14,69	143,95
14	98+42 (слева)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	слева	1,86	14,39	14,69	143,95
15	98+42 (справа)	Круглая, ж/б труба D=0,5м	1	90		10,0	справа	1,89	15,42	15,72	144,20

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства содержит основные положения по организации строительства: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Проведение строительно-монтажных работ предусматривается выполнять комплексным дорожно-строительным участком. Участок комплектуется механизмами, оборудованием и машинами в количестве, обеспечивающем своевременное выполнение заданных объемов работ.

В проекте представлен календарный план производства работ и раздел механизации и потребности в основных строительных машинах и механизмах. Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» из имеющихся данных в нормах строительства (таб. Б 1.4.1 п.3).

Продолжительность капитального ремонта составляет 9 месяцев. С учётом уже проведённых работ и корректировки проектно-сметной документации оставшийся срок продолжительности строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства планируется в 2-м квартале (июнь месяц) 2024 г. (письмо от 20.03.2024 г. № 26.4-10/311).

Заделы по годам – 2024 год – 100 %.

6.4 Отвод земель

Отвод земли во временное пользование осуществляется Заказчиком до начала обустройства строительной площадки и передислокации дорожно-строительной техники.

На момент проведения комплексной вневедомственной экспертизы заказчиком предоставлено постановление акимата Северо-Казахстанской области от 28 мая 2020 года № 137 «О разрешении на использование земельного участка для проведения топографических, геодезических и геологических работ» и акт на право постоянного землепользования от 16 февраля 2006 года № 9693, площадь земельного участка 128,5 га (автомобильная дорога «Покровка-Ильинка-Мектеп»), кадастровый номер – 15-224-051-007, изготовленный Отделом земельных отношений Есильского района Северо-Казахстанской области.

акт на право постоянного землепользования № 0007806 от 27.03.2006 года, площадь земельного участка 128,5 га (автомобильная дорога «Покровка-Ильинка-Мектеп»), кадастровый номер — 15-224-051-007;

решение акима Ильинского сельского округа Есильского района СКО от 11.11.2005 года № 31 «О предоставлении права постоянного землепользования под автомобильные дороги в Ильинском сельском округе»;

решение акима Покровского сельского округа Есильского района СКО от 14.11.2005 года № 22 «О предоставлении права постоянного землепользования под автомобильные дороги в Покровском сельском округе»;

постановление акимата Есильского района СКО от 15.11.2005 года № 420 «О предоставлении права пользования земельными участками»;

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду.

Объект строительства 4-ой категории, экологическая экспертиза не проводится.

ОВОС разработан в упрощенном порядке ТОО **«**Проектная компания «Автодороги».

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года, ремонт автомобильных дорог не относится к классам опасности, санитарно-защитная зона не устанавливается, классифицируются как объекты IV категории.

В период ремонтных работ сброс сточных вод в открытые водоемы проектом не предусматривается. Капитальный ремонт автомобильной дороги не окажет негативное воздействие на поверхностные и подземные воды. Источники шума, вибрации и электромагнитное воздействие не стационарные, воздействие в пределах допустимых уровней. Работы носят кратковременный характер.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, на строительной площадке устраивается санитарно-бытовые помещения (гардеробная, комната отдыха, душевая, умывальная, комната обогрева и сушки, комната приема пищи, комната укрытия при неблагоприятных погодных условиях). Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания 1 медицинской помощи. Рабочие обеспечиваются горячим питанием путем доставки с базовой столовой к месту работы. В период строительства источником водоснабжения для производственных нужд привозная, а для питьевых целей вода бутилированная, хранится в специально отведенном месте. Водоотведение в биотуалет, вывозится специализированной организацией по договору.

Хранение твердых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведенных, площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом в полигон твердых бытовых отходов и передачей производственных отходов на утилизацию специализированым организациям, по договору.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп" км 7-17» (корректировка) соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.7 Сметная документация

6.7.1 Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «**Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан**», утвержденного Приказом КДСиЖКХ МИИР РК № 223-нк от 01.12.2022 г. (со вводом в действие с 01.01.2023 г.), на основании государственных сметных нормативов, «Задания на корректировку сметной документации с изменением проектных решений, ранее прошедших экспертизу.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению Заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «**Правилами утверждения проектов (ТЭО и ПСД)…**», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «**Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан**».

6.7.2 Корректировка сметной стоимости строительства выполнена на основании пункта 16 приказа №304 и согласно «Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций», утвержденных Приказом МНЭ РК от 05.12.2014г. № 129:

- «в связи с существенным возрастание стоимости материальных ресурсов, повлекшим увеличение утвержденной стоимости строительства не менее чем на десять процентов».

6.7.3. Сметная документация разработана с учетом стоимости выполненных и остаточных работ с изменениями проектных решений, ранее рассмотренных в заключении экспертизы от 11.06.2021 года №АС-0010/21» ТОО «AIM Company».

Стоимость выполненных и остаточных работ определена на основании «Разделительной ведомости выполненных и остаточных физических объемов работ с изменениями проектных решений, ранее прошедших экспертизу».
«Разделительная ведомость выполненных и остаточных физических объемов работ» утверждена заказчиком КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» в лице Шортыбаева Е.Е. и подписана техническим надзором ТОО «Аймереке» в лице Кемалова Б.У. и авторским надзором ТОО «Проектная компания «Автодороги» в лице Архипова А.П.
«Сметная документация выполненных работ» составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС- KZ (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года, ранее получившей положительное заключение экспертизы от 11.06.2021 года №АС-0010/21.
«Сметная документация остаточных работ» составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса (АВС-2024.3 от 08.03.2024 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

6.7.4. При составлении смет использованы:

1) НДЦС РК 8.01-08-2023 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан"
2) НДЦС РК 8.04-09-2023 "Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством";
3) НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения";
4) НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2 Линейные сооружения. Выпуск1. Автомобильные дороги";
5) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», 2023 год (20 сборников);
6) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства», 2023 год;
7) ЭСН РК 8.04-01-2023 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;
8) ЭСН РК 8.04-02-2023 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;
9) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2023 год;
10) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 1 Автомобильные перевозки, 2023 год;
11) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 2 Железнодорожные перевозки, 2023 год;
12) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
13) УСН РК 8.02-03-2023 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости задний и сооружений»;
14) УСН РК 8.02-04-2023 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, **оборудование, мебель и инвентарь на 2023 год, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1, 2 и 3;**
«**Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением Прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе**», утвержденных Заказчиком (согласно пунктам 8.2.30-8.2.35 (8.2.46.2) НДЦС РК 8.01-08-2022 «**Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан**».

6.7.5. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) «Сметная прибыль» в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (пункт 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»);

2) «Средства на непредвиденные работы и затраты» в размере 3 % (три) процента – от стоимости от стоимости строительства (пункт 8.2.66.4а) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»). (Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства);

3) Затраты по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга - только IV температурная зона) - 0,3% (НДЦС РК 8.04-09-2022, п. 8.2.66.4а;

4) Затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Приложение А, пункт 8.13 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»*;*

5) «Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке» учитываются по нормам НДЦС РК 8.01-09-2022 в размере 11,1% (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.29.

6.7.6. «Сметная стоимость строительства выполненных работ» определена в ценах 2021 года.

6.7.6. «Сметная стоимость строительства остаточных работ» определена в ценах 2024 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства с учетом индекса перехода от текущих цен I квартала 2024 г. в цены II, III, IV квартала 2024 г.г., установленного в соответствии НДЦС РК 8.04-07-2023 табл. 2:

II квартал 2024 года – 1,0368 тенге;

III квартал 2024 года – 1,0557 тенге;

IV квартал 2024 года – 1,075 тенге;

6.7.7. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте, составляет – 100 %.

6.7.8. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 (двенадцать) %, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Раздел 6.8. Организация строительства (сметная часть)

6.8.1. Продолжительность строительства:

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03- 101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Продолжительность строительства:

- 5 (пять) месяце (по данным расчета ПОС).

Начало строительства объекта (по данным письма заказчика № 26.4-10/311 от 20.03.2024 г.):

- второй квартал (июнь) 2024 года.

Распределение заделов по кварталам строительства:

II квартал 2024 года – 23%;

III квартал 2024 года – 57%;

IV квартал 2024 года – 20%;

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп" км 7-17» (корректировка)** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта

1. Откорректирован паспорт проекта в соответствие с действующим нормативом СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное);

Общая пояснительная записка

1. Откорректировали текст в общей пояснительной записке;

Автомобильные дороги

1. Предусмотрена обложка по форме 14 (п. 4.1.2 и п.9.1 ГОСТ 21.101-97);
2. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов замено не действующий СНиП 2.05.03-84*, а СН РК 1.02-03-2011 заменить на СН РК 1.02-03-2022;
3. В основной надписи (в штампе) проставлены даты в соответствии требований ГОСТ 21.101-97.

Лист АД-1

1. Согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97:
   - произведена запись, что «Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами»;

   - Откорректирован перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

2. Соответствующую «Ведомость рабочих чертежей» переименовано в «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта» (п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97) и выполнено по форме 1 данного ГОСТа;
3. На листе добавлен «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» (п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97);

Искусственные сооружения

1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов необходимо не действующий СНиП 2.05.03-84*, и СН РК 1.02-03-2011 заменен на СН РК 1.02-03-2022;

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана на текущую версию программы
2. Откорректированы объемы работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений
3. Пересчитан сводный сметный расчет с деление поквартально.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ П/П	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность	м	10000	10000
2	Категория дороги		IV	IV
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Вид покрытия		Асфальтобетонное	Асфальтобетонное
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2024 года: Всего с НДС 12% В том числе: СМР, - оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	1945,882 1642,553 - 303,329	1945,841 1642,421 - 303,421
	Из них:			

	Общая сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2020год (с НДС): - СМР, - оборудование - прочие затраты(ПИР)	млн. Тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	21,049 - - 21,049	21,049 - - 21,049
	Общая сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2021 года(с НДС): - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. Тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	659,959 562,865 - 97,094	671,688 572,899 - 98,789
	Общая сметная стоимость остаточных работ в текущих (и прогнозных) ценах 2024 года с НДС: - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	1264,874 1079,688 - 185,186	1253,105 1069,521 - 183,584
	В том числе:			
	ПИР и Экспертиза на I квартал 2024 года: - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	13,387 - - 13,387	13,387 - - 13,387
	На II квартал 2024 года 23%: - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	219,181 212,056 - 7,125	249,819 241,698 - 8,121
	На III квартал 2024 года 57%: - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	669,529 647,764 - 21,765	630,402 609,909 - 20,493
	На IV квартал 2024 года 20%: - СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	227,256 219,868 - 7,388	225,237 217,915 - 7,322
	Налог на добавленную стоимость 12%	млн. тенге	135,522	134,261
	Всего из них:			
	- 2020 год - 2021 год - 2024 год	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	21,049 659,959 1264,874	

8	Нормативная продолжительность строительства в том числе оставшийся срок	мес	9,0 5,0	9,0 5,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость выполненных и остаточных работ в текущем и прогнозном уровне цен на II-IV квартал 2024 года. Уменьшение сметной стоимости строительства составила 0,041 млн. тенге.

Таблица № 2

Сравнительный анализ основных экономических показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по ранее утвержденному рабочему проекту	Рекомендуемые к утверждению
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2024 года: Всего с НДС 12% В том числе: СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	1450,891 1221,536 - 229,355	1945,841 1642,421 - 303,421

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-19 "Покровка-Ильинка-Мектеп" км 7-17» (корректировка)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность - 10000 м;
Категория дороги - IV;
Число полос движения - 2 шт;
Ширина земляного полотна - 10,0 м;
Ширина проезжей части - 6,0 м;
Вид покрытия - Асфальтобетонное;
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2024 г.г. - 1945,841 млн. тенге;
В том числе:
СМР - 1642,421 млн. тенге;
Оборудование - - млн. тенге;
прочие затраты - 303,421 млн. тенге.

нормативная продолжительность строительства - 9,0 месяцев.
в том числе оставшийся срок - 5,0 месяцев

8.2 Данное экспертное заключение выдается в дополнение к ранее выданному

заключению № АС-0010/21 от 11.06.2021 г.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 29.03.2024 г. № ПЭЦ-0017-03.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Автомобильные дороги	Обыденный Анатолий Николаевич		KZ12VJE00036453	Соответствует
2	Сметная документация	Ревенко Елена Леонтьевна		KZ18VJE00072829	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Гюнтнер Виктор Гельмутович		KZ11VJE00031136	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Обыденный Анатолий Николаевич		KZ12VJE00036453	Соответствует
5	Искусственные сооружения	Обыденный Анатолий Николаевич		KZ12VJE00036453	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Долгушина Н.Г. (Директор)

Обыденный А.Н. (Ведущий эксперт)

Гюнтнер В.Г. (Эксперт)

Ревенко Е.Л. (Эксперт)